


Комитет по физической культуре и спорту города Барнаула
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа №7»

Принята
на заседании
Педагогического совета
протокол № 08

от «22» февраля 2023 г.

Утверждено
Директором МАУ ДО
«Спортивная школа №7»


Т.Н. Бердышева
Приказ № 19-о от 22.02.2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
физкультурно-спортивной направленности
по виду спорта «Скалолазание»

Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 2 года
Уровень программы: базовый

Составитель:
Пляскин Юрий Александрович,
инструктор по физической культуре

г. Барнаул, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Пояснительная записка	3
II.	Учебный план	12
2.1.	Годовой учебный план	12
2.2.	Содержание программы	12
2.3.	Календарный график	16
III.	Организационно-педагогические условия реализации программы	18
3.1.	Учебно-методическое обеспечение программы	18
3.2.	Структура занятий	19
3.3.	Материально-техническое обеспечение	20
3.4.	Методическая часть	21
IV.	Информационное обеспечение	34

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по виду спорта «Скалолазание» имеет физкультурно-спортивную направленность по содержанию соответствует базовому уровню обучения. Программа предназначена для тренеров-преподавателей муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа №7», которые имеют желание и возможности обучать детей школьного возраста элементам скалолазания.

Актуальность. Скалолазание можно отнести к новому, современному спорту, который очень быстро развивается, становится популярным среди детей школьного возраста. В наши дни скалолазание активно развивается в более чем 75 странах мира, входит в 20 самых популярных видов спорта на планете. Скалолазание включено в программу Олимпийских Игр. Скалолазание очень популярно во всем мире, и во многих странах мира включено в школьную программу.

Инстинкт исследователя и потребность залезть выше головы присуща большинству детей. Хватательный рефлекс появляется у детей очень рано. А страсть залезть на столы, подоконники, шкафы, деревья, крыши гаражей, шведские стенки или лианы на детской площадке известна всем родителям. Лазать так же естественно, как ходить, бегать, плавать и прыгать.

Во многих европейских школах скалолазание входит в базовую программу физкультуры и активно пропагандируется среди детей младшего и среднего возраста. В скалолазании очень выражены творческая, естественная направленность, у ребенка не ущемляется его воля. Дети часто сами выбирают маршрут, учатся принимать решение. Скалолаз во время лазания решает различные задачи, причем в условиях увеличивающегося утомления, выбирает технические приемы, которые он считает наиболее применимыми к конкретной ситуации. В перспективе скалодром в школьном спортзале может стать такой же привычной составляющей, как шведская стенка или волейбольная сетка. Скалолазание это один из наиболее естественных видов физической активности, один из наиболее доступных видов спорта и один из самых безопасных видов.

Особенности скалолазания как вида спорта. В спортивном скалолазании существует несколько основных дисциплин: лазание на трудность, боулдеринг, лазание на скорость и многоборье, а также различные дополнительные дисциплины, которые или объединяют, или немного видоизменяют эти основные дисциплины.

В спортивном скалолазании на искусственном рельефе в настоящее время можно выделить следующие дисциплины: лазание на скорость, лазание на трудность, боулдеринг и многоборье. Причем дисциплина «многоборье» получила в настоящее время очень большой скачок в развитии, поскольку именно этот вид выбран для представления спортивного скалолазания в программе олимпийских игр 2020 г.

Также существуют и другие дисциплины, по которым проводятся официальные соревнования, например, такие как эстафета или дуэль.

Скорость – самый удобный параметр для определения победителя. Сложно- координационные движения, выполненные на максимальной скорости на нависающем искусственном рельефе – очень зрелищный вид спорта. Это относится к дисциплине лазание на скорость. По зрелищности лазание на скорость значительно превосходит другие виды скалолазания особенно для обывателя, для зрителей, которые не знакомы со скалолазанием и его особенностями.

Лазание на трудность – самый интересный и престижный вид на международных соревнованиях. Соревнования проводятся на длинных сложных трассах, требуют от спортсменов огромной силовой выносливости, владения разнообразными техническими приемами и умения правильно распределять силы на дистанции. Спортсмен лезет с нижней страховкой, что в определенной степени затрудняет его работу на маршруте. В настоящее время также важна и скорость передвижения спортсмена по трассе, в последние годы на соревнованиях время прохождения дистанции может определить судьбу первого места.

Боулдеринг – прохождение серии сложных проблемных трасс за определенное время без страховки. Боулдеринг позволил наглядно сравнить силу скалолазов и оказал большое влияние на рост технического мастерства спортсменов. Боулдеринг требует преимущественно взрывной силы и умения совершить выдающиеся, нестандартные движения. Является очень перспективным направлением в развитии спортивного скалолазания.

Спортивное скалолазание имеет схожесть со сложно-координационными видами спорта, например, такими как фигурное катание или гимнастика. Вместе с тем, например, в дисциплине лазание на скорость существует схожесть с циклическими видами спорта (отдельные дисциплины легкой атлетики). Но, есть и отличия, причем они свойственны той или иной дисциплине спортивного скалолазания. Например, в лазании на трудность и в дисциплине боулдеринг спортсмен не выполняет во время своего выступления строго определенные элементы, а решает задачи по выбору движений ситуационно, причем в условиях увеличивающегося утомления. Эту деятельность можно сравнить с абстрактно-логическим обыгрыванием соперника. В дисциплинах лазание на трудность и боулдеринг велика роль не только физических качеств (силы, быстроты, выносливости), но также и когнитивных качеств (память, воображение, концентрация внимания, скорость мышления и др.).

Перечисленные выше особенности скалолазания показывают, что скалолазание развивает различные качества. На занятиях по скалолазанию дети под руководством педагогов приобретают разносторонние умения и навыки, развивают как физические качества (быстрота, сила, выносливость, ловкость, гибкость), так и когнитивные качества (память, воображение, концентрация внимания, скорость мышления и др.)

Под влиянием нагрузок, укрепляется опорно-двигательный аппарат, активный характер двигательной деятельности и дозированная нагрузка на занятиях оказывают на сердечно-сосудистую систему положительное тренирующее воздействие. Занятия способствуют положительному воздействию на центральную нервную систему.

Педагогическая целесообразность. Содержание программы позволяет воспитать и выявить талантливых обучающихся, профессионально ориентировать их, способствовать личностному развитию и самоопределению, подготовить резерв по виду спорта «Скалолазание».

Адресат программы. Программа предназначена для детей в возрасте от 5 до 6 лет, не имеющих медицинских противопоказаний для занятий скалолазанием. Программа предназначена для мальчиков и девочек.

Объем и срок освоения программы. Срок освоения программы – 2 года.

Первый год обучения – 144 часа, второй 216 часов. Период обучения каждого года – 36 рабочих недель. На полное освоение программы требуется 360 часов, включая соревнования.

Форма обучения. Форма обучения – очная. Форма организации деятельности обучающихся – групповая. Наполняемость группы: 6-10 человек. Учебная группа формируется из мальчиков и девочек, в одной группе допустима разница в возрасте обучающихся не больше 2 лет. Формы проведения занятий: основная форма – учебное занятие, предусмотрено планом открытые занятия, соревнования. По типу занятия могут быть практическими, теоретическими, контрольными, тренировочными, диагностическими, комбинированными.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Режим: занятия проводятся согласно утвержденного расписания образовательной организации, в которой реализуется данная программа. Допустимые режимы обучения по данной программе представлены в таблице.

Таблица №1.

Год обучения	Возраст обучающихся	Недельная нагрузка	Допустимый режим занятий	Количество учебных недель	Итого часов в год	Всего
Первый	6-9	1-3	1, 1x1; 1x1x1;	36	36/72/108	180/216/252/ 360
	9-11	3-4	2x1	36	108/144	
	12-15	4	2x1; 2x2; 1x2x1	36	144	
	16-18	4	2x2; 2x2	36	144	
Второй	9-11	4	2x2; 1x1x2;	36	44	
	12-15	6	2x2x2; 1x2x1x2	36	216	
	16-18	6	2x2x2; 1x2x1x2	36	216	

Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перерывы с переходом на действия меньшей интенсивности и физической мощности.

Режим занятий и расписание устанавливается в начале учебного года и до конца учебного года изменять не желательно.

Количество учебных недель устанавливается распорядительным актом по образовательной организации.

Цель программы:

Формирование у детей мотивации к ведению здорового образа жизни, интереса к занятиям физической культурой, спортом через использование средств скалолазания для укрепления и сохранения собственного здоровья.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать знания по истории зарождения и развития скалолазания как вида спорта;
- ознакомить с достижениями отечественных скалолазов на соревнованиях различных уровней;
- формировать базовые знания о влиянии занятий скалолазанием на гармоничное развитие личности человека;
- приобретение знаний о ценностях физической культуры и спорта, их роли в формировании здорового образа жизни;
- ознакомить с терминологией и правилами соревнований по скалолазанию;
- ознакомить с особенностями основных дисциплин современного скалолазания;
- обучить базовым техническим элементам скалолазания: изучить основные виды хватов, способы постановки ног, технические элементы и движения и др.;
- научить правильно и безопасно использовать современное скалолазное снаряжение;
- формировать умения организации самостоятельных занятий по скалолазанию во время досуговой деятельности;
- обучить правилам соблюдения личной гигиены во время занятий спортом;
- обучить различным подвижным играм и эстафетам;
- обучить основам организации страховки в различных дисциплинах скалолазания.

Развивающие:

- способствовать развитию физических специальных качеств обучающихся, занимающихся скалолазанием;
- развитие двигательных навыков и умений необходимых для скалолазания;

- развивать специальные двигательные способности необходимые для скалолазания;

- развивать мышление, способности выбора и принятия - решений тактических действий в скалолазании;

- развить необходимые навыки и умения по работе со снаряжением и специальным оборудованием, используемым в скалолазании;

- развить мотивацию к регулярным занятиям физической культурой и спортом, в части скалолазания.

Воспитательные:

- воспитывать положительные качества личности, навыки коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

- воспитывать уважение к сверстникам и старшим;

- воспитывать коммуникабельность, коллективизм, взаимопомощь и взаимовыручку, сохраняя свою индивидуальность;

- формировать гражданско-патриотические качества личности;

- воспитывать навыки безопасного поведения во время занятий скалолазанием, соблюдение требований и правил безопасности во время занятий скалолазанием;

- воспитывать чувство ответственности, волю и стремление к победе, преодолевая трудности, усталость и психологическое напряжение.

- сформировать навыки здорового образа жизни.

Планируемые результаты.

- За время обучения по программе «Скалолазание» у обучающихся будет сформирован интерес и потребность к здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом. Под влиянием нагрузок, укрепится опорно-двигательный аппарат. В результате учебно-тренировочной деятельности у обучающихся произойдет развитие таких физических качеств как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость. А также занятия окажут положительное влияние на развитие когнитивных качеств, совершенствуется устойчивость, интенсивность и концентрация внимания, память, воображение и скорость мышления.

В результате занятий и полученных в процессе подготовки знаний и умений обучающиеся обретут уверенность в собственных силах.

В результате освоения программы «Скалолазание» обучающиеся будут знать:

- историю возникновения и развития скалолазания как вида спорта;

- достижения отечественных скалолазов на международных соревнованиях;

- о влиянии занятий физической культурой, в частности скалолазания, на гармоничное развитие личности человека;

- правила техники безопасности во время занятий скалолазанием;

- основы формирования здорового образа жизни;

- различные подвижные игры и эстафеты, способствующие развитию двигательных навыков и умений необходимых для скалолазания;
- методику развития основных физических качеств и способностей (сила, выносливость, быстрота, гибкость, координация/ловкость) и формирования жизненно важных двигательных навыков и умений;
- терминологию и правила соревнований по скалолазанию;
- особенности основных дисциплин современного скалолазания, их единство и различия;
- основы общей и специальной физической подготовки в скалолазании;
- методику обучения навыкам и умениям в скалолазании;
- основы тактических действий;
- нормы личной гигиены при занятиях скалолазанием;
- методы и способы контроля и самоконтроля за уровнем физической подготовленности;
- методику выполнения контрольно-тестовых упражнений
- методику организации самостоятельных занятий физическими упражнениями во время игрового досуга;

В результате освоения программы «Скалолазание» обучающиеся будут уметь:

- демонстрировать базовые технические элементы скалолазания, в том числе основные виды хватов, способы постановки ног, технические элементы и движения, используемые в скалолазании;
- выполнять общеразвивающие и специальные упражнения;
- составлять и выполнять комплексы общеразвивающих и специальных упражнений;
- демонстрировать умения решения тактических задач во время учебных и официальных соревнований по скалолазанию;
- демонстрировать основы организации страховки в различных дисциплинах скалолазания;
- выполнять правила техники безопасности на занятиях по скалолазанию;
- правильно и безопасно использовать современное скалолазное снаряжение;
- соблюдать правила техники безопасности во время занятий скалолазанием;
- организовывать и проводить учебные соревнования по скалолазанию;
- выполнять контрольно-тестовые упражнения по общей физической, специальной и технической подготовке;
- проявлять стремление к победе, волю, терпение и трудолюбие во время учебных и официальных соревнований по скалолазанию.

Формы подведения итогов реализации программы.

В период обучения проводятся текущий и промежуточный контроль. По окончании срока обучения проводится итоговая аттестация.

Средствами контроля являются контрольно-тестовые упражнения по общефизической подготовке, специальной физической подготовке и технико-тактической подготовке. Контрольно-тестовые упражнения подобраны с учетом возраста и половой принадлежности обучающихся.

Сроки проведения промежуточной аттестации: после первого полугодия обучения в декабре текущего учебного года, и окончание второго полугодия обучения

– в мае текущего учебного года. В случае, если ребенок по объективным причинам не смог пройти промежуточную аттестацию в указанные сроки (болел, пропустил более 50% занятий) для него назначается дополнительная дата сдачи контрольно-тестовых упражнений, с учетом его реабилитации (восстановления после болезни, и изучения пропущенного учебного материала).

В период второго года обучения после первого полугодия обучения в декабре предусмотрена промежуточная аттестация (диагностика уровня общефизической подготовки, специальной физической подготовки и технико-тактической подготовки), в конце второго полугодия проводится итоговая аттестация.

В зачет также учитываются результаты соревновательной деятельности обучающихся за весь период обучения.

По результатам итоговой аттестации обучающиеся получают документы соответствующего образца образовательной организации, на базе которого проходило обучение (диплом, свидетельство, удостоверение).

Механизм оценивания образовательных результатов.

Критерии оценки уровня усвоения программы.

Теория проводится в формате тестирования или беседы:

уровень «высокий» - обучающийся ответил практически на все вопросы (100%), демонстрируя при этом понимание сущности излагаемого материала, логично и полно раскрывает вопросы, использует примеры из практики;

уровень «средний» - обучающийся ответил на больше половины всех вопросов (75%), в ответах отмечаются небольшие неточности и незначительные ошибки, примеры приводит не совсем точно;

уровень «низкий» - в ответе обучающегося отсутствует логическая последовательность, отмечаются пробелы в теоретическом учебном материале, отмечаются трудности в приведении примеров.

Педагогический работник, реализующий программу, самостоятельно разрабатывает содержание тестирования по основам теоретической подготовки, из тем, которые были изучены за весь период.

Практика: уровень по общей физической подготовке, специальной и технико- тактической подготовке определяется контрольно-тестовыми упражнениями. Требования приведены в Таблицах №2-4.

Обучающиеся 6-летнего возраста в тестовых упражнениях участия не принимают.

Показатели контрольно-тестовых диагностических (промежуточной аттестации) и аттестационных (итоговой аттестации) упражнений по ОФП

Таблица 2

Возраст	Уровень	ОФП					
		Прыжки через скакалку за 30 сек (кол-во раз)		Прыжок в длину с места (см)		В висе на перекладине подъем прямых ног до её касания (кол-во раз)	
		юн.	дев.	юн.	дев.	юн.	дев.
5	Высокий	20	25	30	115	5	5
	Средний	15	20	110	90	3	3
	Низкий	11	15	90	65	1	1
6	Высокий	25	30	140	125	6	6
	Средний	20	25	115	100	4	4
	Низкий	15	20	95	75	2	2

Показатели контрольно-тестовых диагностических (промежуточной аттестации) и аттестационных (итоговой аттестации) упражнений по СФП

Таблица 3

Возраст	Уровень	СФП					
		Подтягивание в висе на перекладине (кол-во раз)		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)		Наклон вперед в стойке на гимнастической скамейке (ладони выпрямлены, пальцы прямые) (см)	
		юн.	дев.	юн.	дев.	юн.	дев.
5	Высокий	8	4	10	8	10	10
	Средний	4	2	5	4	5	5
	Низкий	2	1	2	1	2	2

6	Высокий	10	5	10	8	10	10
	Средний	6	3	6	4	5	5
	Низкий	2	1	2	1	2	2

Показатели контрольно-тестовых диагностических (промежуточной аттестации) и аттестационных (итоговой аттестации) упражнений по ТТП

Таблица 4

Уровень	Технико-тактическая подготовка (в соответствии с программой учебного года)					
	Знание и умение использовать на трассе основные хвататы руками		Умение правильной постановки ног во время передвижения по скалолазной трассе		Знание и умение выполнять основные технические элементы скалолазания при передвижении по трассе	
	юн	дев	юн	дев	юн	дев
Высокий	Демонстрирует умение правильно работать с различными хвататы руками		Демонстрирует умения правильной постановки ног при передвижении по скалолазной трассе		Демонстрирует умение выполнять технические элементы во время движения по скалолазной трассе	
Средний	Ошибки при выполнении хватов руками		Ошибки в постановке ног при передвижении по скалолазной трассе		Ошибки при выполнении технических элементов во время работы на скалолазной трассе	
Низкий	Неумение выполнять различные хвататы руками		Преимущественно неправильная техника постановки ног при работе на скалолазной трассе		Неумение выполнять технические элементы во время работы на скалолазной трассе	

II. Учебный план

2.1. Годовой учебный план-график

Примерный учебный план первого и второго годов обучения. Распределение часов обучения по разделам программы на 36 учебных недель. (360 учебных часов).

Вид подготовки, название раздела программы	Всего часов	Количество часов первого года обучения		Количество часов второго года обучения		Форма аттестации и контроля
		теория	практика	теория	практика	
Введение	4	1	1	1	1	беседа
Теор. подготовка	12	6		6		беседа
ОФП	88	2	42	2	42	диагностика
СФП	96	2	34	2	58	диагностика
Технико-тактическая подготовка	124	2	40	8	74	диагностика
Соревновательная подготовка	24	2	6	4	12	соревновательная деятельность
Контрольные занятия	8	1	3	1	3	диагностика
Итоговое занятие	4	1	1	1	1	беседа
Всего часов	360	17	127	25	191	
ИТОГО			144		216	

2.2. Содержание программы

1. Вводное занятие

Теоретическая часть. Знакомство с обучающимися. Краткое пояснение целей и задач программы на текущий учебный год. Знакомство с учебно-тренировочным режимом, содержанием программного материала. Проведение инструктажа по технике безопасности во время занятий скалолазанием. Профилактические мероприятия по предупреждению травматизма и несчастных случаев во время занятий скалолазанием.

Практическая часть. Первый год - Ознакомление с местами проведения занятий, ознакомление со скалодромом, необходимым инвентарем и оборудованием. Краткие сведения о правилах поведения на скалодроме. Правила личной гигиены, спортивная форма для занятий скалолазанием. Медицинский допуск к занятиям. Второй год – тестирование по общей физической и специальной подготовке.

1. Теоретическая подготовка

Темы: История возникновения скалолазания как вида спорта. История развития скалолазания в России и за рубежом. Место скалолазания в Олимпийском движении. Главные турниры в международном календаре. Выдающиеся зарубежные и отечественные спортсмены.

Основные термины и понятие в скалолазании. Разновидности спортивного скалолазания, особенности, различия. Правила соревнований. Значение занятий

скалолазанием в формировании здорового образа жизни и профилактике вредных привычек. Физкультурно-оздоровительные занятия скалолазанием как средство всестороннего и гармоничного развития личности. Роль соревнований в спортивной подготовке юных скалолазов. Виды соревнований. Понятие о методике судейства. Организация соревнований. Классификация технических элементов, используемых в скалолазании. Понятие осуществления страховки в скалолазании в различных дисциплинах. Комплексы упражнений для развития физических качеств. Работа со снаряжением и специальным оборудованием, используемым в скалолазании. Особенности скалолазания на искусственном и естественном рельефе. Понятие о травмах и их предупреждение. Гигиенические знания и навыки.

2. Общая физическая подготовка

Теоретическая часть:

Упражнения для формирования правильной осанки. Подбор упражнений, основы составления комплексов общеразвивающих упражнений для самостоятельных занятий. Понятия темп, интервал, амплитуда, подходы, серии, повторения, сеты, круги. Значение общей физической подготовки в гармоничном развитии организма человека. Подводящие и подготовительные упражнения общей физической подготовки необходимые для освоения основных двигательных действий в скалолазании. Понятие основных составляющих физической подготовки (силы, выносливости, быстроты, координации/ловкости и гибкости) и их необходимости для скалолаза. Основы саморегуляции эмоционального состояния при занятиях спортом.

Практическая часть:

- ходьба – на носках, пятках, внешней и внутренней стороны стопы, перекатом с пятки на носок, скрестными шагами, с подскоками;
- бег – гладкий, с ускорением, правым и левым боком с приставными шагами, с прыжками и подскоками, переменный бег;
- комплексы общеразвивающих упражнений: на развитие подвижности суставов - рывки, наклоны, повороты, вращения, махи, с различной амплитудой и скоростью выполнения;
- комплексы упражнений для развития гибкости;
- комплексы упражнений для развития мышц кора: динамические планки, динамические гимнастические мосты. Комплексы упражнений для развития мышц рук и ног. Подвижные игры: эстафета с прыжками, перетягивание каната, эстафеты беговые, прыжковые. Примеры упражнений и подвижных игр приведены в Приложениях «Примеры средств и методов развития необходимых для скалолаза качеств» и «Подвижные игры на скалодроме и в зале, которые могут быть использованы для улучшения навыков и умений необходимых для скалолазания».

3. Специальная физическая подготовка

Теоретическая часть:

Характеристика специальных средств подготовки скалолаза. Формы и методы формирования физических качеств необходимых скалолазу. Использование специальных упражнений во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом. Классификация специальных физических упражнений, развивающих морфофункциональные качества скалолаза. Методика определения уровня специальной физической подготовки.

Практическая часть:

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей. Различные комплексы для развития скоростно-силовых способностей нижней и верхней частей тела, в том числе с использованием дополнительного оборудования: наклонной шведской стенки, перекладины, кампусборда и системборда. Упражнения для развития максимальной силы. Различные комплексы упражнений, которые развивают максимальную силу необходимую в скалолазании, в том числе с использованием специального оборудования: фингерборды, перекладины, разноуровневые перекладины, специальные тренажеры для тренировки определенных видов хватов, используемых в скалолазании. Упражнения для развития общей выносливости и силовой выносливости. Различные комплексы специальных упражнений направленные на развитие выносливости мышц нижней и верхней части тела, в том числе с применением методов работы по станциям, интервального и игрового метода. Упражнения для развития быстроты. Упражнения для развития ловкости и координации. Комплексы упражнений, в том числе с использованием специального оборудования: специальных платформ для работы балансом тела и других предметов для моделирования и развития навыков необходимых для развития ловкости в скалолазании. Упражнения для развития гибкости мышц и подвижности суставов. В том числе специальные комплексы, которые подготавливают скалолазов к выполнению специфических движений свойственных только скалолазанию.

Примеры упражнений по специальной физической подготовке приведены в Приложении «Примеры средств и методов развития необходимых для скалолаза качеств».

4. Техничко-тактическая подготовка

Теоретическая часть:

Классификация и характеристика видов хватов, способов постановки ног, технических элементов. Основные термины, используемые в скалолазании. Методика выполнения базовых технических элементов скалолазания. Особенности, связанные с основными дисциплинами скалолазания: лазание на трудность, боулдеринг, лазание на скорость. Работа со снаряжением и дополнительным оборудованием необходимым скалолазу во время лазания. Взаимосвязь технической, тактической и физической подготовки в скалолазании.

Практическая часть:

Базовые понятия в позициях тела скалолаза и основы работы корпуса в базовых движениях на скалодроме. Взаимодействие и взаимосвязь основных частей тела (стопа, ноги, таз, корпус, руки) необходимых для базовых движений в скалолазании. Отработка навыков использования в лазании различных видов хватов руками отличающихся по форме зацепов (ручка, полка и т.д.), по направлению удержания (подхват, откидка, на плечо, и т.д.) и по способу удержания (открытый, закрытый, ладонью, крючком, заклинивание и т.д.). Отработка навыков постановки ног во время лазания в зависимости от направления стопы (наружу, внутрь, на носочках и т.п.), от способа соединения с зацепом (на носочках, в трение, в трение на микрополке и т.п.) и способа постановки стопы на зацеп (обычный шаг, смена ног вкрест, заклинивание и т.д.)

Изучение основных технических элементов в лазании в зависимости от движений. **Передний шаг.** Включает в себя следующие разновидности: высокий шаг (базовый, с выкатом ноги к руке, одноименная нога-рука, с перехватом рукой вкрест и др.), работа пяткой (обычная, нога к руке, удержание тела/цепляние, обжимка с двух сторон, выкат с выдавливанием тела и др.), цепляние носком (для удержания тела, одна нога давит/другая цепляет), дэд поинт (клатч - грудной клетки/плечевой пояс, всего тела, двумя руками, удержание зацепов на сжатие), прыжок (на одну руку, на две руки, косо прыжок, с удержанием зацепов на сжатие, с подшагиванием, зашагивание, в сторону, с раскачкой/замахом и др.) **Задний шаг.** Шаг с подкручиванием колена легким или глубоким. Комбинация переднего и заднего шага. Такие разновидности движений как: противодействие (спина и ноги, работа в щелях и каминах, откидка, на плечо), флажок (внутренний, наружный, с махом), выдавливание (с вылазом, с упором в потолок, с динамическим финишем, из угла или распора), заклинивание (пальца, руки, ладони, ноги, тела), другое (фигура «четверка»), координация (встать с выдавливанием, перебежка по стене, прыжок на зацеп, тройной перехват и др.) Особенности, связанные с техникой срыва, падения в зависимости от дисциплины скалолазания. Умение работать с напарником в лазании на трудность. Верхняя и нижняя страховка. Особенности работы, связанные с верхней и нижней страховкой как лазающего, так и того, кто страхует. Работа со снаряжением и дополнительным оборудованием. В том числе работа с веревкой, основными узлами, которые используются в скалолазании, страховочными устройствами. Примеры упражнений по технической подготовке приведены в Приложении «Примеры средств и методов развития необходимых для скалолаза качеств».

5. Соревновательная (интегральная) подготовка

Теоретическая часть:

Инструктаж по технике безопасности по время участия в соревнованиях по скалолазанию. Правила поведения на соревнованиях в качестве участника, зрителя. Основные роли на соревнованиях и их зоны ответственности (организаторы, судьи, участники, представители команд, тренеры, зрители, волонтеры).

Стратегический и тактический план в зависимости от особенностей соревнований. Правила соревнований и особенности, связанные с той или иной дисциплиной скалолазания. Организация соревнований. Психологический настрой во время соревнований. Режим и питание до соревнований и во время соревнований. Спортивная форма. Средства восстановления после соревнований. Анализ собственного результата.

Интегральная подготовка: игры по правилам соревнований. Лазание на скорость: классический формат, эталонная трасса. Лазание на трудность. Тактика и техника перемещения по соревновательной трассе. Особенности, которые связаны с организацией соревнований и раундом соревнований. Технические и тактические особенности организации лазания в дисциплине лазание на трудность связанные с соревновательным режимом работы. Боулдеринг. Проведение квалификации, полуфиналов и финалов в различных соревновательных форматах. Тактика и стратегия поведения спортсмена в зависимости от формата проведения соревнований, раунда и других организационных особенностей.

Практическая часть: участие в соревнованиях и спортивно-массовых мероприятиях. Участие в учебных играх. Самостоятельно организовывать и проводить соревнования среди сверстников.

6. Контрольные занятия

Теоретическая часть: методика и техника выполнения контрольно-тестовых упражнений. Правила техники безопасности во время выполнения контрольно-тестовых упражнений. Методика определения уровня физической подготовленности обучающихся. Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации.

Практическая часть: выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей физической, специально физической и технико-тактической подготовке. Участие в опросах по теоретическим вопросам.

7. Итоговое занятие

Теоретическая часть: первый год: итоги обучения первого года обучения, цели и задачи на второй учебный год. Второй год обучения: подведение итогов обучения, вручение дипломов, грамот по результатам соревновательной деятельности. Вручение документов об успешном окончании обучения по программе дополнительного образования.

Практическая часть: показательное лазание для родителей и администрации.

2.3. Календарный учебный график

1. Начало учебного года: 1 октября.
2. Окончание учебного года: 30 июня.

3. Учебный год: 36 недель.
4. Промежуточная аттестация (диагностика) – 2-3 неделя декабря первого и второго годов обучения.
5. Промежуточная аттестация в конце первого года обучения – 2-3 неделя мая текущего учебного года.
6. Итоговая аттестация в конце второго года обучения: 3 неделя мая текущего года обучения.
7. Занятия проводятся строго по расписанию, все дни и недели кроме государственных праздников.
8. Участие в соревнованиях по плану органов управления образования региона.

(Вариант для 360 уч. часов.)

Первый год обучения

Вид подготовки, раздел программы	Всего часов	Учебные месяцы									
		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Вводное занятие	2	2									
Теоретическая подготовка	6	1	1	1		1	1	1			
ОФП	44	7	5	6	4	5	5	4	5	3	
СФП	36	2	4	5	4	4	4	4	6	3	
Технико-тактическая подготовка	42	4	5	4	4	5	6	5	5	4	
Сорев. подготовка	8		1		2			2	1	2	
Контрольные занятия	4				2					2	
Итоговое занятие	2									2	
Всего часов	144	16	16	16	16	15	16	16	17	16	

Второй год обучения

Вид подготовки, раздел программы	Всего часов	Учебные месяцы									
		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Вводное занятие	2	2									
Теоретическая подготовка	6	1	1	1			1	1	1		
ОФП	44	6	6	5	5	5	5	5	4	3	
СФП	60	7	7	7	7	7	7	7	6	5	
Технико-тактическая подготовка	82	8	9	10	8	8	9	10	12	8	
Сорев. подготовка	16		2	2	2		2	2	2	4	
Контрольные занятия	4				2					2	
Итоговое занятие	2									2	
Всего часов	216	24	25	25	24	20	24	25	25	24	

III. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

3.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Программа предусматривает применение различных методов и приемов организации образовательной деятельности обучающихся в очной форме.

Используются следующие методы: словесный (объяснение, беседа, рассказ), наглядный (показ педагогом или обучающимся, работа по образцу, показ видеоматериалов), практический (тренировочные упражнения, контрольно-тестовые упражнения и др.), соревновательно-игровой (игры, различные типы соревновательной активности, соревнования).

Учебный материал рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, формирование практических умений и навыков, и распределен в соответствии с возрастным принципом комплектования учебных групп. Реализация программы предусматривает использование различных форм организации занятий: групповое практическое занятие, игровое занятие, лекция, беседа, инструктаж, просмотр учебных видеофильмов и кинофильмов, контрольное занятие, участие в соревнованиях различного уровня. В каждом конкретном случае объем определяется спецификой вида спорта и задачами, решаемыми при выполнении упражнений. В скалолазании объемом считается общая высота всех дистанций, пройденных за тренировку или длина маршрутов на вершины, пройденные на соревнованиях. Интенсивность нагрузки зависит от интенсивности физиологических процессов, лежащих в основе выполняемой двигательной деятельности. Чем больше развиваемая спортсменом сила и скорость, тем выше интенсивность работы.

Общая физическая подготовка - процесс формирования двигательных умений и навыков, совершенствования физических способностей, направленных на всестороннее гармоничное физическое развитие включающая в себя занятия физическими упражнениями, (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании.

Специальная физическая подготовка - это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности скалолаза.

Тактическая и теоретическая - это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

Психологическая подготовка - это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств.

При реализации программы используются разнообразные приемы: объяснение, повторение, демонстрация, выполнение практических упражнений, выполнение контрольных заданий, моделирование соревнований. Учебный материал рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, формирование практических умений и навыков, и распределен в соответствии с возрастным принципом комплектования учебных групп.

Реализация программы предусматривает использование различных форм организации занятий: групповое практическое занятие, игровое занятие, лекция, беседа, инструктаж, просмотр учебных видеофильмов и кинофильмов, контрольное занятие, участие в соревнованиях различного уровня.

Готовясь к занятию, педагог должен, прежде всего, определить его цели, задачи, содержание и необходимый инвентарь. Рекомендуется составлять подробный конспект с указанием дозировки выполнения упражнений, размещения обучающихся на площадках, определенных для определенного вида активности. **Принципы отбора содержания:**

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

3.2. Структура занятия

Занятие состоит из трех частей: подготовительной (разминка), основной и заключительной. Общая продолжительность занятия – два академических часа или один академический час.

№	Часть занятия	Содержание учебного материала и организационно-методические указания	Продолжительность и дозировка*
1	Подготовительная	Разминка общая и специальная План предстоящего занятия	15-20 минут
2	Основная	Направленность в соответствии с основными задачами занятия: - развитие необходимых скалолазу физических качеств; - обучение и совершенствование техники скалолазания; - специальные игровые упражнения; - комплексная;	60 минут Для всех частей занятия указывается: время, количество повторений, количество раз, период отдыха и т.п.
3	Заключительная	Упражнения восстанавливающего характера	10-15 минут

* - примерное распределение времени на занятие продолжительностью 2 астрономических часа.

Процесс обучения может быть условно разделен на 3 этапа:

1-й этап – создание предварительного представления о разучиваемом движении,

1-й этап – углубленное разучивание,

2-й этап – закрепление двигательного навыка, совершенствование умений.

Создание предварительного представления опирается на следующие методы:

- Показ упражнения, с помощью которого создается в первую очередь зрительный образ движения;

- Предварительное ознакомление с движением – его первичное, пробное исполнение.

Из числа перечисленных методов и приемов наиболее важную роль играют показ и объяснение. Показ осуществляется преподавателем. К показу предъявляются следующие требования: точность и соответствие данному этапу освоения двигательного действия.

Разучивание. Создание предварительного представления о движении постепенно переходит в этап разучивания. По мере формирования в целом представления о разучиваемом движении переходят к процессу совершенствования.

Совершенствование движения – наиболее трудоемкий этап.

Совершенствование продолжается на протяжении всего периода обучения.

3.3. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Скалодром	комплект	1
2.	Веревки основные страховочные	штук	6
3.	Карабины	штук	12
4.	Магnezия спортивная	штук	24
5.	Мешки для магnezии спортивной	штук	12
6.	Оттяжки с карабинами	штук	20
7.	Страховочные системы	комплект	12
8.	Страховочные устройства	комплект	6
9.	Фурнитура для крепления зацепов для скалодромов	комплект	2
10.	Веревки динамические страховочные	штук	6
11.	Автоматические страховочные системы типа TRUBLUE или PERFECT DESCENT	штук	2-4
12.	Секундомеры	штук	6
Дополнительное и вспомогательное оборудование, спортивный инвентарь			
13.	Перекладина гимнастическая	штук	3
14.	Скакалка гимнастическая	штук	12
15.	Скамейка гимнастическая	штук	6
16.	Брусья гимнастические	штук	1
17.	Мат гимнастический	штук	10
18.	Мяч набивной (медицин бол) от 1 до 5 кг	комплект	4
19.	Стенка гимнастическая	штук	6

20.	Петли TRX, кольца	штук	6
21.	Баланс-борд, , и др	штук	6
22.	Платформа для баланса BOSU	штук	3
23.	слеклайн	комплект	1
24.	Координационная лестница	штук	2
25.	Эспандер – фитнес ленты/резинки	штук	12
26.	Плиобоксы	штук	2
27.	Барьеры различной величины	штук	6
28.	Коврики для йоги	штук	12
29.	Кирпичи для йоги	штук	12
30.	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	6

3.4. Методическая часть

В качестве средств подготовки скалолаза используются:

- избранные соревновательные упражнения;
- специально подготовительные упражнения (включая соревновательные элементы и сходные);
- общеподготовительные упражнения (как приближенные по форме к специально подготовительным, так и существенно отличающимся).

Основные методы, которые используются в подготовке юных скалолазов: словесный, наглядный и практический. К словесным методам, применяемым на занятиях, относятся рассказ, объяснение, лекция, беседа, анализ и обсуждение. Наглядные методы, используемые на занятиях, многообразны и в значительной степени обуславливают действенность процесса подготовки. К ним прежде всего следует отнести правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов, который обычно проводит педагог. В практике также широко применяются вспомогательные средства демонстрации — учебные фильмы. Методы практических упражнений направлены как на освоение спортивной техники, т. е. на формирование двигательных умений и навыков, характерных для скалолазания, так и на развитие двигательных качеств.

В процессе занятий упражнения используются в рамках следующих методов: непрерывный, интервальный, игровой и соревновательный. Непрерывный метод характеризуется однократным непрерывным выполнением тренировочной работы; интервальный — предусматривает выполнение упражнений с регламентированными паузами отдыха. Игровой метод предусматривает выполнение двигательных действий в условиях игры, в пределах характерных для нее правил, арсенала технико- тактических приемов и ситуаций. Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения результативности тренировочного процесса. Применение данного метода связано с исключительно высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психологическим возможностям

скалолаза, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности скалолаза.

Упражнения для развития силы мышц спины и рук.

Подтягивания: Начинаящим. Для тех, кто не умеет подтягиваться.

1. Обратные подтягивания. Упражнение может выполняться на перекладине, кольцах или петлях TRX. Возьмитесь за кольца параллельным хватом-ладони смотрят друг на друга. Лицо направлено вверх, опора на пятки, корпус прямой, таз подкручен внутрь. Сгибая руки в локтях, максимально подтяните корпус вверх, локти направлены назад и в пол, плавно вернитесь в исходное положение. Негативные подтягивания. Залезть при помощи шведской стенки и, взявшись за турник обратным хватом, повиснуть в верхнем блоке, плавно, отсчитывая про себя 8 счетов, опуститься на прямые руки. Повторить. Прыжковые подтягивания. Встать под турником, подняв руки в направлении перекладины. Подпрыгнуть вверх и схватиться в прыжке за турник согнутыми в локтях руками. Плавно выпрямить руки, отпустить перекладину и повторить, вновь начав с прыжка. Постепенно прыгать все ниже и все больше усилий прикладывать руками, чтобы занять исходное положение. Подтягивания с резиной сверху. Повесить на турник резиновый амортизатор. Взяться за перекладину, упираясь ногой в петлю амортизатора. Пользуясь помощью со стороны резинки, подтянуться вверх. Плавно вернуться в исходное положение и повторить. Для детей, которые могут подтянуться 8-10 раз прямым хватом. Подтягивания во всевозможных вариациях.

Подтягивания с 3 паузами. Взяться за перекладину обратным хватом на ширине плеч и повиснуть на прямых руках. Согнуть руки до прямого угла между плечами и предплечьями и задержаться в этом положении на 2 счета. Теперь подтянуться до конца и задержаться в верхней точке на 2 счета. Разогнуть руки до прямого угла между плечами и предплечьями и вновь зафиксировать это положение на 2 счета. Вернуться в исходное положение. Сделай одно отжимание. Прыжком вернуться в упор сидя. Подпрыгнуть и, схватившись за перекладину, подтянуться. Выпрямить руки и мягко спрыгнуть на землю.

Упражнения можно делать сериями с отдыхом в 30 сек, если повторяются мышечные группы, либо без отдыха, чередуя рабочие мышцы. Все планки можно усложнить, добавив в качестве опоры под ноги нестабильную платформу. В планках и отжиманиях уделять особое внимание пояснице и не допускать её прогибания, спина прямая, копчик подкручен внутрь, прямая мышца живота – сокращена. Положение локтей – под плечевыми суставами. Подтягивания обратным хватом. Повиснуть на перекладине, хват ладонями на себя. Взгляд вверх, чуть прогнуться в грудном отделе позвоночника. Подтянуться вверх, согнув руки так, чтобы подбородок поднялся чуть выше перекладины. Плавно вернуться в исходное положение и повторить.

2. Негативные подтягивания. Залезть при помощи шведской стенки и, взявшись за турник обратным хватом, повиснуть в верхнем блоке, плавно, отсчитывая про себя 8 счетов, опуститься на прямые руки. Повторить.

3. Прыжковые подтягивания. Встать под турником, подняв руки в направлении перекладины.

Подпрыгнуть вверх и схватиться в прыжке за турник согнутыми в локтях руками. Плавно выпрямить руки, отпустить перекладину и повторить, вновь начав с прыжка. Постепенно прыгать все ниже и все больше усилий прикладывать руками, чтобы занять исходное положение.

4. Подтягивания с резиной сверху. Повесить на турник резиновый амортизатор. Взяться за перекладину, упираясь ногой в петлю амортизатора. Пользуясь помощью со стороны резинки, подтянуться вверх. Плавно вернуться в исходное положение и повторить.

5. Для детей, которые могут подтянуться 8-10 раз прямым хватом. Подтягивания во всевозможных вариациях. Подтягивания обратным хватом. Повиснуть на перекладине, хват ладонями на себя. Взгляд вверх, чуть прогнуться в грудном отделе позвоночника. Подтянуться вверх, согнув руки так, чтобы подбородок поднялся чуть выше перекладины. Плавно вернуться в исходное положение и повторить. Регулярное выполнение этого упражнения является профилактикой травм плечевых суставов. Подтягивания прямым хватом. Хват ладонями от себя, на ширине плеч или немного шире. Повиснуть на прямых руках, направив взгляд вверх. Сгибая руки в локтях, подтянуться вверх, стараясь поднять подбородок выше перекладины. Подконтрольно вернуться в исходное положение и повторить.

Подтягивания широким хватом. Повиснуть на перекладине, взявшись за нее хватом шире плеч. Сводя лопатки, подтянуться вверх и постараться коснуться турника верхней частью груди. Плавно вернуться в исходное положение и повторить.

Подтягивания разнохватом. Взяться за перекладину разнохватом — ладонь одной руки направлена на себя, а ладонь другой — от себя. Выпрямить руки, прогнуться в грудном отделе и направить взгляд на турник. Сгибая руки, подтянуться как можно выше. Вернуться в исходное положение и повторить. На каждом подходе менять расположение рук, чтобы создавать равномерную нагрузку на спину.

На следующем уровне можно переходить к следующему блоку упражнений. Этот блок решает сразу несколько разных тренировочных задач, развивая не только силу и выносливость, но и сердечно-сосудистую систему, а также координацию.

1. Диагональные подтягивания. Повиснуть на перекладине, взявшись за нее широким хватом сверху. Подтянуться вверх, одновременно смещаясь влево так, чтобы подбородок поравнялся с кистью левой руки. Вернуться в исходное положение и повторить в другую сторону.

2. Подтягивания с 3 паузами. Взяться за перекладину обратным хватом на ширине плеч и повиснуть на прямых руках. Согнуть руки до прямого угла между плечами и предплечьями и задержаться в этом положении на 2 счета. Теперь подтянуться до конца и задержаться в верхней точке на 2 счета. Разогнуть руки до прямого угла между плечами и предплечьями и вновь зафиксировать это положение на 2 счета. Вернуться в исходное положение.

3. Подтягивания с уголком. Повиснуть на перекладине, взявшись за нее прямым хватом на ширине плеч. Поднять чуть согнутые в коленях ноги до параллели с полом

— это исходное положение. Согнуть руки в локтях и подтянуться вверх, сохраняя положение ног. Плавно вернуться в исходное положение и повторить.

4. Бёрпи с подтягиваниями. Данное упражнение не только развивает ловкость, но и повышает выносливость. Встать под перекладиной, ноги на ширине плеч, руки опущены по сторонам. Принять упор сидя, ладони в пол. Прыжком принять положение упора лежа. Сделать одно отжимание. Прыжком вернуться в упор сидя. Подпрыгнуть и, схватившись за перекладину, подтянуться. Выпрямить руки и мягко спрыгнуть на землю.

Упражнения для развития силы мышц ног

На первом этапе.

1. Перекаты нижние.

2. Перекаты верхние.

3. Выпады на месте назад. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать правой ногой широкий шаг назад, поставив её на полупальцы и коснуться коленом пола, сохраняя равновесие. Вернуться в исходное положение. Следить за тем, чтобы угол в колене передней ноги был 90 градусов.

4. Выпад на месте с ногой на опоре. Встать спиной к шведской стенке, положить подъём левой ноги на перекладину на уровне колена. Угол в колене правой ноги 90. Сделать глубокое приседание, сохраняя равновесие и угол в колене, вернуться в исходное положение. Повторить 12-15 раз на каждую ногу.

5. Стульчик. Статическое упражнение для развития силы ног. Прислониться спиной к стене, сделать шаг от стены и присесть на воображаемый стул, ноги на ширине бёдер, угол в тазобедренных и коленных суставах 90 градусов. Спина полностью прижата к стене, руки вдоль корпуса. Остаться в таком положении от 1- 3 минут. Для усложнения можно держать прямые или скрещенные и согнутые в локтях руки перед собой. Делать подъёмы на полупальцы. Держать попеременно прямую ногу перед собой.

6. Зашагивания на тумбу. Поставить правую ногу на всю стопу на тумбу и, стараясь не отталкиваться левой ногой от пола, подняться вверх выпрямляя опорную правую. Сохраняя равновесие можно подступить левой ногой, либо не подступая, плавно опуститься вниз на левую ногу. Повторить 12-20 раз на каждую ногу. Сложность упражнения варьируется высотой опоры.

7. Подъём на полупальцы на одной ноге. Стать на одной ноге, другая согнута в колене. Выполнить подъём на высокие полупальцы с секундной

фиксацией наверху и, сохраняя равновесие, вернуться в исходное положение. Повторить в быстром темпе от 20 – 25 раз, на каждую ногу.

На втором этапе, для более подготовленных детей, можно использовать следующие упражнения:

1. Функциональный выпад в TRX. Встать спиной к TRX. Петли отрегулировать на высоте колена, положить подъём левой ноги в петлю. Угол в колене правой ноги 90. Сделать глубокое приседание, сохраняя равновесие и угол в колене, вернуться в исходное положение. Повторить 12-15 раз на каждую ногу.

2. Функциональный выпад в TRX с выпрыгиванием. Встать спиной к TRX. Петли отрегулировать на высоте колена, положить подъём левой ноги в петлю. Угол в колене правой ноги 90. Сделать глубокое приседание, и из приседа выпрыгнуть вверх. Вернуться в исходное положение. Повторить 12-15 раз на каждую ногу.

3. Проходка. Сделать выпад вперёд правой ногой /угол в колене передней ноги 90 градусов коснуться левым коленом пола и вставая, пронести левую ногу в следующий шаг, не ставя на пол. Сделать 24 шага. Для усложнения взять в руки отягощения (например, медбол).

4. Зашагивание на тумбу. Сделать обычное зашагивание на правую ногу, левой ногой сделать мах коленом, как будто собираемся идти вверх, опуститься вниз на левую ногу и правой сделать выпад назад, вернуться в исходное положение. Повторить 12-15 раз на каждую ногу.

Упражнения ОФП для развития скоростно-силовых качеств. Эти упражнения неплохо делать сериями и включать в эстафету, полосу препятствий или кардио разминку. Начинаящим:

1. Выпрыгивания из группировки. Из положения группировки на корточках, выпрыгнуть высоко вверх и приземлиться на согнутые в коленях ноги в исходное положение.

2. Челночный бег. Обозначить отрезок бега при помощи двух линий, либо предметов, на расстоянии от 10 метров друг от друга. Задача преодолеть дистанцию в прямом и обратном направлении некоторое количество раз. Промежуточный финиш может быть обозначен касанием рукой и последующим разворотом на 180, либо об беганием препятствия.

3. Бёрпи с выпрыгиванием вверх. Из положения группировки на корточках, выпрыгнуть в упор лёжа, вернуться в положение группировки и выпрыгнуть вверх, мягко вернуться в исходное положение. Как вариант, при выпрыгивании в упор лёжа можно опускаться корпусом на пол.

4. Высокие прыжки с подъёмом коленей к груди. Из положения стоя, выпрыгнуть высоко вверх подтягивая согнутые в коленях ноги к груди. Повторить 15-20 раз. На время.

5. Прыжки через 4-8 барьеров.

6. Прыжки со сменой ног на гимнастической скамье. Встать лицом к гимнастической скамье, правая нога опирается мыском на скамейку, левая на полу. Толкнувшись ногой от скамьи выпрыгнуть вверх и в воздухе поменять ноги.

7. Прыжки через гимнастическую скамью. Встать боком к скамье и толкнувшись двумя ногами перепрыгнуть скамейку. Вернуться прыжком обратно. Выполнить 10-20 прыжков на месте. Выполнить прыжки с продвижением вперёд.

Для усложнения можно использовать следующие упражнения:

1. Прыжки на одной ноге через гимнастическую скамью. Встать боком опорной ноги к скамье и толкнувшись перепрыгнуть скамейку. Сменить ногу и выполнить прыжок в обратную сторону. Выполнить 10-20 прыжков на месте. Выполнить прыжки с продвижением вперёд.

2. Запрыгивания на тумбу. Встать лицом к тумбе и сильно оттолкнувшись запрыгнуть наверх, на две ноги.

3. Спрыгивание с тумбы с последующим прыжком вперёд. Встать на тумбу, спрыгнуть мягко приземлившись на согнутые колени и тут же толкнувшись выполнить прыжок вперёд.

Упражнения для развития мышц корпуса + отжимания. Упражнения можно делать сериями с отдыхом в 30 сек, если повторяются мышечные группы, либо без отдыха, чередуя рабочие мышцы. Все планки можно усложнить, добавив в качестве опоры под ноги нестабильную платформу. В планках и отжиманиях уделять особое внимание пояснице и не допускать её прогибания, спина прямая, копчик подкручен внутрь, прямая мышца живота – сокращена. Положение локтей – под плечевыми суставами.

1. Планка на предплечьях. Принять положение упор лёжа на предплечья и оставаться в нём от 30 сек и более.

2. Планка + переход в упор лёжа. Принять положение упор лёжа на предплечья, перейти в упор лёжа и вернуться в исходное положение. Продолжать в среднем темпе от 30 сек и более.

3. Планка на предплечьях с подъёмом руки и ноги. Принять положение упор лёжа на предплечья и попеременно поднимать прямые правую руку+левую ногу и наоборот. Сохраняя равновесие, продолжать в среднем темпе от 30 сек и более.

4. Скалолаз. Принять положение упор лёжа на предплечья, попеременно касаться правым коленом правого плеча снаружи и левым коленом левого плеча. Нога находится в одной плоскости с корпусом.

5. Боковая планка на предплечьях. Принять положение упор лёжа на боку. Опорная рука на предплечье, локоть под плечом, угол в локте 90. Нижняя опорная нога выпрямлена в колене, опирается на внешнюю сторону стопы и находится в одной плоскости с корпусом. Верхняя нога находится чуть впереди и вкрест нижней и опирается внутренней частью стопы. Поднять таз вверх и

вытянуть свободную руку вверх. Сохранять равновесие и прямое положение корпуса от 30 сек и более. Повторить на другой бок корпуса, ноги не касаются пола, равно как и лопатки. Для усложнения вытянуть руки вперёд или держать за головой, не давя на шею.

7. Склёпка. Лечь на спину, прямые руки вытянуть за головой. Одновременно оторвать руки и ноги от пола и коснуться ладонями носков в самой высшей точке, вернуться в исходное положение.

8. Уголок сидя на полу. Сесть на попу, руки в стороны, поднять прямые в коленях ноги на 45 от пола. Сохраняя равновесие удерживать уголок от 30 сек и далее.

9. Лодочка. Лечь на живот, оторвать прямые руки и ноги от пола и удерживать от 30 сек и более. Колени и бёдра не касаются пола.

10. Рыбка. Лечь на живот, оторвать прямые ноги от пола и удерживать от 30 сек и более. Колени и бёдра не касаются пола.

11. Лодочка на спине. Лечь на спину, прямые руки за головой, оторвать прямые руки и ноги на 30 градусов от пола, удерживать от 30 сек и более.

12. Удержание прямых ног лёжа на боку. Лечь на бок, прямые ноги оторвать от пола на 30 градусов и удерживать от 30 сек и более.

13. Ножницы лёжа на животе. Лечь на живот, оторвать прямые ноги от пола на угол 30 градусов и делать скрестные движения от 30 сек и более.

14. Ножницы лёжа на спине. Лечь на живот, оторвать прямые ноги от пола на угол 30 градусов и делать скрестные движения от 30 сек и более. Колени и бёдра не касаются пола.

Также возможно применение на занятиях усложненных упражнений:

1. Крокодил. Отжимания с узкой постановкой рук. Исходное положение руки находятся на уровне грудной клетки, локти смотрят назад. Сгибая руки в локтях, опуститься максимально вниз, не касаясь пола и с выдохом вернуться в исходное положение.

2. Отжимания с хлопком. Принять положение упор лёжа, ладони шире плеч, спина прямая – копчик подкручен вниз, прямая мышца живота сокращена. Сгибая руки в локтях, опуститься максимально вниз, не касаясь пола и резко оттолкнувшись вверх хлопнуть в ладоши и вернуться в исходное положение.

3. Отжимания от 2х медболов. Принять положение упор лёжа – ладони опираются на медболы, спина прямая – копчик подкручен вниз, прямая мышца живота сокращена. Сгибая руки в локтях, опуститься максимально вниз, не касаясь пола и с выдохом вернуться в исходное положение.

4. Отжимания от 1-ого медбола, одной рукой. Принять положение упор лёжа – одна ладонь опираются на медбол, другая об пол, спина прямая – копчик подкручен вниз, прямая мышца живота сокращена. Сделать 10-15 повторений и поменять руки.

5. Отжимания от 1-ого медбола двумя руками. Принять положение упор лёжа

- обе ладони опираются на медбол, локти смотрят в стороны. Спина прямая
- копчик подкручен вниз, прямая мышца живота сокращена. Сгибая руки в локтях, опуститься максимально вниз, не касаясь пола и с выдохом вернуться в исходное положение.

Пример комплекса упражнений ОФП (один круг – 10-15 минут, выполнить 2-3 раза), первый вариант:

- Подъем на одной ноге на полупальцы с секундной фиксацией наверху по 20 повторов;

- Перекаты верхние или нижние под счёт 10-15 раз. Или стульчик 30 секунд, затем 15 подъёмов в стульчике на полупальцы и ещё 30 секунд сидим;

- Упор лёжа - отжимания под счёт, мальчики стоят в упоре лёжа - девочки отжимаются и наоборот + все вместе;

- Лодочка 60 секунд;

- Уголок 30 секунд

- Планка на предплечьях 60 секунд

- Рыбка 60 секунд

- Переход из планки на предплечья и обратно 30 секунд

- Склёпка 15 раз

- Боковые планки на предплечьях по 30 секунд.

Пример комплекса упражнений ОФП, второй вариант. Работа по станциям, количество станций соответствует количеству участников.

Время работы 30 секунд, затем объявляется переход. Например, 6 участников:

- Скакалка

- Отжимания

- Перепрыгивание через гимнастическую скамью

- Подтягивания

- Склёпка

- Лодочка.

Упражнения, развивающие собственно силовые способности в специальной физической подготовке:

- 3-5 трасс боулдеринга, который пролезается не с первой попытки или в итоге после небольшого упрощения. Непосредственно лазание трассы боулдеринга на легком или сильном нависании (трасса должна иметь две части и несколько различающихся силовых технических элементов)

- Упражнения на системборде на скалодроме. Выполнение перехватов и движений с удержанием зацепов различными хватами.

- Упражнения на кампусборде и системборде. Удержания зацепов и элементов тренажеров различными хватами, висы, выполнение различных движений: перемещение лестницей, дохваты, прыжки.

Упражнения, развивающие быстроту и скоростно-силовые способности в специальной физической подготовке:

- Лазание (на стенке боулдеринговой) без страховки трасс вверх на скорость. Также возможен вариант лазания трасс на скорость в сторону (траверс). Непосредственно лазание скоростной трассы на стенке боулдеринга. Разнообразие движений, прыжковые и динамические перехваты. Вначале допускается изучение трассы как визуальное, так и осуществление пробных попыток 2-4. Далее возможны такие варианты: лазание вверх до обозначенной зацепки или колокольчика в формате парной гонки; лазание по правилам классической скорости, можно с турнирной сеткой; лазание трассы с небольшим траверсом и потом вверх на время по очереди с записью результатов.

- Лазание вверх со страховкой на скорость (классический формат). Лазание трассы с верхней страховкой (или автостраховкой) без ограничений или с ограничениями по цветам и т.п.

- Лазание вверх на участке боулдеринга на скорость с ограничениями или без ограничений с использованием доп предметов: прищепки / магнитики. Прищепки можно цеплять на веревочку предварительно повешенную наверху. Магнитики на болты зацепов. Варианты заданий: на скорость индивидуально - кто быстрее развесит прищепки/магнитики, при этом лазание может быть с ограничением по цвету, например, какой цвет прищепки/магнитиков, такой и зацепок, с ограничением только для рук, или и для рук и для ног; второй вариант - в формате эстафеты с делением на 2-3 команды.

Упражнения, развивающие выносливость в специальной физической подготовке:

- Интервальное лазание кругов. Цель - пролезание предельной трассы (по выносливости), 45-60 перехватов, может состоять из нескольких кругов, без мест отдыха, с разнообразными хватами, техническими элементами и разным характером движений (быстрый, прыжковый, плавный и т.п.). Сет: определенное количество кругов в подходе с определенным временем работы на трассе (3-5 минут), несколько повторений (3-5 повторений) с определенным периодом отдыха (10-12 минут). Период отдыха между подходами должен быть не достаточным для полного восстановления. Второй и последующие подходы осуществляются на фоне увеличивающегося утомления.

- Интервальное лазание трасс боулдеринга. 4-5 трасс боулдеринг, который пролезается не с первой попытки или в итоге после небольшого упрощения. Непосредственно лазание трассы боулдеринга (трасса не должна иметь простые части). Характер трасс - силовой, но все трассы разнообразны по движениям, в том числе и характеру движений. Участники, даже пролезая трассу до ТОПа, продолжают лазать по трассе. Работа каждого участника на своей трассе 3-4 минуты (фиксирование количество пролазов или промежуточных результатов), потом участники меняются трассами. Работа в паре (один лазает - другой отдыхает) или отдельно добавлять интервал отдыха.

- Интервальное лазание трасс трудности. Время работы на одной трассе 3-6 минут без мест отдыха, трасса примерно предельного (или чуть ниже - на плюс) уровня. Лазание трассы с нижней страховкой (в некоторых случаях может использоваться автостраховка или лазание с верхней). Лазание без зависов.

Упражнения, направленные на развитие технических навыков и умений:

- Лазание трасс боулдеринга на изучение/отработку новых технических элементов.

- Работа со снаряжением. Вщелкивание оттяжек в шлямбурные крючья и затем вщелкивание веревки в оттяжки.

Упражнения для заминки и развития гибкости.

-Задача заминки успокоить нервную систему и запустить восстановительные процессы, а также развить гибкость связочного аппарата и подвижность суставов.

-Подготовка к продольному шпагату:

-Принять позу голубя, правая нога впереди, согнута в колене- тянемся руками вперёд. Правая рука в упоре, сгибаем левую ногу в колене и вкладываем стопу в локоть левой руки отводя от себя, если возможно делаем замок руками. Отпускаем левую ногу и разворачиваем её в суставе коленом вверх- тянемся обеими руками к стопе, прижимая рёбра к бедру, стопа на себя, колено затянуто. Повторяем на другую ногу.

-Принять позу бегуна (колено правой ноги 90, левая на носочке, колено затянуто не касается пола). Опускаем колено левой ноги на пол, локти ставим на пол с внутренней стороны правой ноги, расслабляемся и дышим; левую ногу разворачиваем от себя и ставим на пятку, сидим на правой-пятка опущена, тянемся по возможности руками вперёд. Повторить на левую ногу.

-Садимся в шпагат на правую ногу, колено передней ноги затянуто, на пятке едем вперёд. Колено задней ноги может быть согнуто, стопа выворотной. Остаться минуту.

-Повторить на левую ногу. Подготовка к поперечному шпагату:

-Встаём в широкое плие, носки выворотной, садимся вниз и упираемся локтями в колени, расслабляем паховые мышцы, копчик смотрит вниз, спина прямая.

-Садимся в разножку как можно шире, тянемся руками по полу вперёд, спина прямая, колени затянуты.

-Ложимся в лягушку, колени на одной линии, стопы прижаты. Опускаемся на локти, копчик подкручиваем вверх, спина прямая. Вытягиваем руки вперёд и ложимся грудной клеткой на пол, с выдохом расслаблять паховые мышцы. Остаться минуту.

-Садимся на поперечный шпагат. Ноги выворачиваем коленями вверх и на пятках разъезжаемся в стороны, колени затянуты, руки в упоре на полу. Остаёмся минуту или чуть больше.

-Тянем плечевые суставы, мышцы спины и задней поверхности бедра.

-Садимся на пол, ноги в упоре. Ставим прямые руки в пол на ладони за спину, шире плеч, пальцами от себя. Плавно начинаем ехать руками назад, растягивая плечевые суставы.

-Тянем складочку на полу, руками захватить стопы и прижать ребра к бёдрам, пятками едем вперёд, стараясь вытянуть колени полностью, но при этом рёбра прижаты к бёдрам.

-Упражнения на расслабление:

-Садимся на пол, обхватываем колени руками и катаемся с круглой спиной.

-Руками берёмся скрёстно за большие пальцы ног и перекатываемся из положения сидя в позу ноги за головой. Остаться в плуге, взяться за стопы и затыгиваем колени, шея расслаблена.

-Возвращаемся в положение лёжа на спине.

-Ноги согнуть в коленях и поставить в упор. Правое колено кладём на левое и уводим ноги влево, расслабляем поясницу, повторить в другую сторону.

Упражнения, которые используются для разминки:

-Разминка состоит из кардио разминки, упражнений на координацию, суставной разминки, специальной разминки.

-Задачи кардио разминки повысить пульс, подготовить организм к нагрузке, обеспечивая прилив крови к активным мышцам.

-Пример проведения разминки:

-Прыжки на скакалке необходимо выполнить заданное количество прыжков за отведённое время / 100-500 прыжков/

-Двойные прыжки на скакалке

-Прыжки через большую скакалку – кто больше

-Прыжки переменным шагом

-Координационный бег. Спиной, приставной шаг-по хлопку повороты на 180 и 360, скрёстный шаг, челночный бег. Бег на месте. Ускорения, высоко поднимая колени, пятки назад.

-Прыжки на мате и на твёрдой поверхности. Колени к груди, ноги в стороны – руки вместе.

-Выпрыгивания из упора сидя. Упор сидя-упор лёжа + выпрыгивание.

-Игровая разминка. Подвижные игры с мячом или без.

-Упражнения на координацию. Выполняются в начале тренировки. Можно включать в полосу препятствий, специальную разминку или отдельным блоком.

-Координационная лесенка - прыжки, бег

- Баланс борд. Суставная разминка 5 минут. Задача, совершая движения характерные для каждого сустава обеспечить приток синовиальной жидкости в полость сустава и подготовить его к последующим нагрузкам. Необходимый минимум – 20 движений в каждом суставе.

- Шея-вращение, повороты, наклоны, лечи-вращения прямыми руками в разные стороны, позвоночник грудной отдел и поясничный сгибание/разгибание, тазобедренные суставы-вращение.

- Колени, локти -сгибание/разгибание

- Голеностоп-подъем на носки

- Специальная разминка. Задача подготовить связочный аппарат к нагрузкам и улучшить гибкость.

- Вращение кистями, волна, сгибание/разгибание пальцев + растягивание предплечий

- Наклоны в стороны. Руки соединяем в замок над головой и делаем плавные наклоны в стороны, удерживая корпус и руки в одной плоскости. растягиваем широчайшие мышцы

- Вращение коленями внутрь и наружу

- Руки в замок перед собой, наклоняемся вперёд, вес на пятках, колени затянуты, копчик смотрит вверх. Отсюда стопы соединяем вместе, колени сгибаем кладём рёбра на бёдра, ладони под стопы пальцами к себе и затягиваем колени, стараясь не округлить поясницу, шея расслаблена. растягиваем поясницу и заднюю поверхность бедра

- Ноги широко, стопы выворотом носками наружу, также с руками наклоняемся вперёд, затем к правой ноге, рёбрами прижимаемся к бедру, между ног и к левой (все наклоны на выдохе-выдох активный ртом). Чуть соединяем стопы, разворачиваем их параллельно друг другу носками вперёд, берёмся за пятки изнутри и уходим в глубокий наклон вниз. Растягиваем поясницу и заднюю поверхность бедра

- Садимся на колени, в позу ребёнка. Выходим в собаку мордой вниз - пять дыханий, затем через упор лёжа или через кошку в собаку мордой вверх - левую руку опускаем на локоть, правой захватываем голеностоп, если можем вкладываем в локоть, повторяем на левую ногу. Возвращаемся в собаку и шагаем правой ногой между рук- поза бегуна (колени правой ноги 90, левая на полупальцах, колени затянуто не касается пола). Опускаем колени левой ноги на пол, локти ставим на пол с внутренней стороны правой ноги, расслабляемся и дышим; левую ногу разворачиваем от себя и ставим на пятку, сидим на правой - пятка на полу, тянемся по возможности руками вперёд. Собака мордой вниз и повторяем на левую ногу. Растягиваем поясницу, заднюю и переднюю поверхность бедра, паховые мышцы.

- Садимся в бабочку, берёмся руками за стопы и хлопаем, максимально быстро, растягиваем приводящие мышцы бедра

- Мостик 10 счётов, и в складочку с выдохом тянемся к носкам, вытягивая поясницу – рёбра прижаты к бёдрам. Растягиваем прямую мышцу живота, поясницу и заднюю поверхность бедра

Подвижные игры на скалодроме и в зале, которые могут быть использованы для улучшения навыков и умений необходимых для скалолазания

«Акулы и рыбки». Дети делятся на 2 команды. Команда «акул» называет цвет зацепов и считает до 5, команда «рыбок» должны найти зацепы соответствующего цвета под руки и ноги и зафиксировать себя на них, оторвав ноги от мата. Кто из «рыбок» не справляется с заданием, того съедают акулы. Потом участники меняются.

«Пазл». Можно играть двумя командами. На скалодроме предварительно развешиваются кусочки 2-х разных пазлов, по команде игроки должны собрать все свои детали и сложить картинку. Побеждает команда, которая быстрее выполнит задание.

«Скаложорка». Каждый игрок пролезает трассу или траверс от старта до финиша и «съедает» одну или две зацепы, потом лезет следующий и уже не может использовать эти зацепки.

«Дополнение». Игра для двух-трёх детей с одинаковым уровнем лазанья. Начните, определив первую последовательность из трех-пяти ходов. Первый скалолаз пролезает назначенный маршрут, а когда заканчивает, добавляет еще один ход. Каждый раз, когда участник завершает последовательность он добавляет еще ход. Можно играть "только руками", для ног можно использовать любые зацепы, или же определить все точки опоры. «Дополнение» - игра для наращивания выносливости и запоминания последовательностей.

«Пятнашки» или «Салочки». Классическая игра в «пятнашки», с одним лишь изменением – дело происходит на скалодроме. Цель – запятнать кого-то, если запятнали тебя. Отлично подходит для детей, развивает выносливость.

«На одной руке/ноге». Два или более скалолазов принимают решение о последовательности зацепок и количестве попыток на прохождение и пытаются пролезть его с помощью одной руки или ноги. Это можно сделать дополнительным усложнением к какой-нибудь из игр или же самостоятельной игрой. Она улучшает способность располагаться на стенде и значительно укрепляет ваши руки/ноги.

«Твистер». Выделите участок стены и просто играйте, как играли бы в «Твистер». По тем же правилам. Улучшает выносливость и равновесие.

4. Информационное обеспечение

4.1. Перечень Интернет-ресурсов для использования в образовательном процессе

4.1.1. Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 05.12.2017) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации"

4.1.2. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта скалолазание. Утвержден приказом Минспорта России от 16.06.2014 г. №472

4.1.3. Федерация Скалолазания России. Официальный сайт. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.c-f-r.ru/>

4.1.4. Федерация Скалолазания международная IFSC - International Federation of Sport Climbing. Официальный сайт международной федерации спортивного скалолазания: <https://www.ifsc-climbing.org/>

4.1.5. "Инспекция СИЗ. Практическое руководство для периодических проверок средств индивидуальной защиты от падения с высоты, для спасательных работ и альпинизма". CAMP spa. www.camp-russia.ru. 2020 г.

4.2. Список литературы

4.2.1. Байковский Ю.В. Классификация и особенности формирования горных неолимпийских видов спорта: альпинизм, скалолазание, ледолазание, ски-альпинизм, горн. туризм, велотуризм, водный туризм, спелеология, каякинг, каньонинг, бэйсклаймбинг, фрирайд : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 032101 : рек. УМО / Ю.В. Байковский ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Каф. теории и методики приклад. и экстрем. видов спорта, Ассоц. горн. гидов, спасателей и пром. альпинистов. - М.: Вертикаль: Анита-пресс, 2005. - 252 с.

4.2.2. Байковский Ю.В. Теория и методика тренировки в горных видах спорта : (альпинизм, скалолазание, ледолазание, ски-альпинизм, горный туризм, велотуризм, водный туризм, спелеология, каякинг, каньонинг, бэйскаймбинг, фрирайд) : учеб.-метод. пособие / Ю.В. Байковский ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Каф. теории и методики приклад. видов спорта и экстрем. деятельности. - М.: ТВТ Дивизион, 2010. - 303 с.

4.2.3. Бомпа Т., Буццичелли К. Периодизация спортивной тренировки - М: Спорт, 2016 - 384 с.

4.2.4. Бочавер К.А., Довжик Л.М., Тер-Минасян А.А. К вопросу о концентрации внимания в спортивном скалолазании // Спортивный психолог. - 2015. - № 1 (36). - С. 55-62.

4.2.5. Ваваев А.В. Физические и физиологические характеристики элитного скалолаза: монография / А.В.Ваваев – М. Спор, 2019. – 128 стр.

4.2.6. Захаров П.П. Инструктору альпинизма / Захаров П.П. - [3-е изд., перераб. и доп.]. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 277 с.: ил.

4.2.7. Котченко Ю.В. Сложное лазание: теория соревновательного процесса. Севастополь, 2018. - 288 с.

4.2.8. Котченко Ю.В. Системное исследование показателей, влияющих на спортивный результат в скалолазании /Ю.В.Котченко/ Вестник спортивной науки. – 2016. –№2 – с. 14-17.

4.2.9. Котченко Ю.В. Соревновательная практика в спортивном скалолазании: монография. – СПб. ООО Изд. дом Сатори, 2017 – 229 с.

4.2.10. Краморов Д.И, Байковский Ю. В. Динамика развития скалолазания как вида спорта. науч. статья «Экстремальная деятельность человека» - 2019 - № 4(54) стр 49-57.

4.2.11. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для студ. вузов / Л. П. Матвеев. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2011. - 340 с.

4.2.12. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет : учебник для высш. спец. физкультур. учеб. заведений / Л. П. Матвеев. - 5-е изд., стереотип. - СПб.: Лань, 2010.

4.2.13. Пиратинский А.Е. Подготовка скалолаза, Москва, «Физкультура и спорт», 1987.

4.2.14. Правила вида спорта «скалолазание». Утверждены приказом Минспорта России от «31» декабря 2013 г. № 1140

4.2.15. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. —К.: Олимпийская литература, 2004.— 808 с.

4.2.16. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки: Учебное пособие для институтов физкультуры. - Киев: Высшая школа, 1984.

4.2.17. Рассел, Д. Скалолазание / Д. Рассел – М. Книга по требованию, 2012.